

Demographischer Wandel, unternehmerische Standortentscheidungen und regionale Disparitäten der Standortentwicklung

Rosenfeld, Martin T. W.

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (ARL)

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Rosenfeld, M. T. W. (2006). Demographischer Wandel, unternehmerische Standortentscheidungen und regionale Disparitäten der Standortentwicklung. In P. Gans, & A. Schmitz-Veltin (Hrsg.), *Räumliche Konsequenzen des demographischen Wandels: T. 6, Demographische Trends in Deutschland - Folgen für Städte und Regionen* (S. 65-83). Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung - Leibniz-Forum für Raumwissenschaften.
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-338963>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Martin T. W. Rosenfeld

**Demographischer Wandel, unternehmerische
Standortentscheidungen und regionale Disparitäten
der Standortentwicklung**

S. 65 bis 83

Aus:

Paul Gans, Ansgar Schmitz-Veltin (Hrsg.)

**Demographische Trends in Deutschland -
Folgen für Städte und Regionen**

Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL 226

Hannover 2006

Demographischer Wandel, unternehmerische Standortentscheidungen und regionale Disparitäten der Standortentwicklung

Gliederung

- 1 Einleitung
- 2 Hypothesen zu den Standorteffekten des demographischen Wandels
 - 2.1 Nachfrageseitige Effekte
 - 2.2 Angebotsseitige Effekte
- 3 Empirische Konkretisierung der nachfrageseitigen Standorteffekte: Regionen als Gewinner und Verlierer des demographischen Wandels infolge gegebener regionaler Branchenstrukturen
 - 3.1 Operationalisierung von demographie-relevanten Branchenstrukturen
 - 3.2 Demographie-relevante Branchenstrukturen auf Länderebene
 - 3.3 Demographie-relevante Branchenstrukturen unterhalb der Länderebene am Beispiel Ostdeutschlands
- 4 Schlussfolgerungen
 - 4.1 Bedarf an weiterführenden Forschungsarbeiten
 - 4.2 Implikationen für die Standort- und Regionalpolitik

Literatur

1 Einleitung

Veränderungen der unternehmerischen Aktivitäten in einer Region haben Einfluss auf das regionale Wohlstandsniveau und auf die weitere wirtschaftliche Entwicklung des betreffenden Gebietes. Für die Träger der Regionalpolitik und der kommunalen Entwicklungspolitik, aber auch für die Unternehmen selbst, ist deshalb die Frage von großer Bedeutung, wie sich die Voraussetzungen für unternehmerische Aktivitäten an einzelnen Standorten, in einzelnen Regionen oder in unterschiedlichen Regionstypen zukünftig entwickeln werden.

Eine wesentliche Gruppe von Einflussfaktoren unternehmerischer Aktivitäten umfasst die Zahl, die Qualifikation und die Güternachfrage der in einer Region lebenden oder arbeitenden Menschen. Ein Zuwachs an Bevölkerung oder eine Verbesserung der Qualifikation der Arbeitskräfte in einer Region wird *ceteris paribus* zur Erhöhung des regionalen Arbeitskräfteangebots führen. Sofern dieses Angebot auf eine entsprechende Nachfrage der Unternehmen nach Arbeitskräften stößt, ist mit einer Steigerung der regionalen Gesamtproduktion zu rechnen. Umgekehrt ist zu erwarten, dass die derzeit zu beobachtende und für die kommen-

den Jahrzehnte andauernde (rein demographisch bedingte und durch Zuwanderungen nicht kompensierte) Abnahme der Bevölkerung in einer von dieser Tendenz betroffenen Region *ceteris paribus* zu einer sinkenden Gesamtproduktion führen wird. Zwar lässt sich dieser Produktionsrückgang durch Produktivitätsfortschritte (u. a. auch durch eine Erhöhung der beruflichen Qualifikation der Arbeitskräfte) teilweise oder vollständig kompensieren. Aber wenn es sich hierbei um technische und organisatorische Veränderungen handelt, die unabhängig vom Bevölkerungsrückgang auftreten,¹ so ist doch ein Produktionsausfall gegenüber einem Zustand zu erwarten, bei dem die Bevölkerung konstant geblieben wäre *und* die betreffenden Neuerungen (die eine Erhöhung der Produktivität bewirken) eingeführt worden wären.

Sieht man von den Möglichkeiten des Produktivitätsfortschritts infolge des Bevölkerungsrückgangs ab, so ist gemäß den soeben angeführten Zusammenhängen grundsätzlich davon auszugehen, dass es aufgrund sinkender Einwohnerzahlen in einer Region zu einer rückläufigen Produktion, einer Einkommensminderung und damit *ceteris paribus* auch zu einem Rückgang der Güternachfrage kommt, der sich die in der Region ansässigen Unternehmen gegenübersehen (sofern sie nicht ihre „Exporte“ in andere Regionen ausweiten können). Damit werden für den Unternehmenssektor (das Aggregat aller Unternehmen) in der betreffenden Region Umsatzrückgänge induziert, mit der Folge einer Reduzierung ihrer Produktion.

Über die bereits angeführten Kausalzusammenhänge hinaus erscheint es plausibel, dass die heute und in den kommenden Jahrzehnten voraussichtlich mit dem Einwohnerrückgang verwobenen Trends der Alterung der Bevölkerung, der Verlängerung der Lebenserwartung sowie der Zunahme von Singlehaushalten ebenfalls zu Veränderungen der Gesamtnachfrage führen werden. Diese sind allerdings vorwiegend struktureller Natur. Hierdurch wird es für bestimmte Branchen zu einem Rückgang, für andere hingegen zu einer Erhöhung des Umsatzes kommen.

Es stellt sich die Frage, ob sich die kurz skizzierten Konsequenzen des demographischen Wandels auf die Tätigkeit von Unternehmen in verschiedenen Regionen und Regionstypen gleichartig („raumneutral“) oder unterschiedlich („räumlich differenziert“) auswirken. Wird die gegenwärtige Dominanz der Agglomerationsräume und speziell jene der Metropolregionen gegenüber den anderen Raumtypen weiter zunehmen, oder kommt es eher zu einem gewissen Ausgleich zwischen den heute in besonderem Maße dynamisch wachsenden Regionen und den Regionen mit Entwicklungshemmnissen? Lassen sich bestimmte Regionen identifizieren, die von den negativen Effekten des demographischen Wandels besonders stark betroffen werden? Im vorliegenden Beitrag wird eine Beantwortung dieser Fragen auf zwei unterschiedlichen Ebenen versucht. Zunächst wird (im *Abschnitt 2*) auf theoretischer Ebene untersucht, welche Regionstypen in Bezug auf die privatwirtschaftliche Entwicklung eher „Gewinner“ bzw. eher „Verlierer“ des demographischen Wandels sein dürften.² Im *Abschnitt 3* werden dann empirische Indizien vorgestellt, aus denen sich auf

¹ Es erscheint plausibel, dass die Unternehmen auf die Verknappung des Faktors Arbeit mit verstärkten Rationalisierungsbemühungen oder mit Fort- und Weiterbildungsaktivitäten reagieren.

² Die Überlegungen im *Abschnitt 2* basieren auf dem Artikel von Rosenfeld 2003.

eher negative bzw. eher positive Effekte des demographischen Wandels auf die Unternehmen in konkreten Regionen schließen lässt. Diese Indizien beziehen sich – wie weiter unten näher erläutert wird – nur auf einen Teilaspekt der im Abschnitt 2 dargestellten theoretischen Zusammenhänge, was der aktuellen Verfügbarkeit von empirischen Daten geschuldet ist.³ Mit Hilfe von erweiterten empirischen Untersuchungen wäre es möglich, mehr Licht in die Beantwortung der o. a. Fragen zu bringen. Hierauf wird im abschließenden *Abschnitt 4* eingegangen, in dem auch erste Schlussfolgerungen für die kommunale Standortpolitik sowie die Regionalpolitik gezogen werden.

2 Hypothesen zu den Standorteffekten des demographischen Wandels

Das in Abbildung 1 dargestellte allgemeine Modell der räumlichen Wirkungen von demographischen Veränderungen auf die Aktivitäten privater Unternehmen soll zunächst verdeutlichen, welche „exogenen“ Anstöße dem Bereich der demographischen Faktoren zugerechnet werden können: Geburtenrückgänge, Erhöhung der Lebenserwartung, Veränderung der Lebensweise in Richtung auf mehr Singlehaushalte. Zwar haben auch diese demographischen Faktoren u. a. ökonomische Ursachen, wie beispielsweise die Zunahme der Pro-Kopf-Einkommen. Im Rahmen des vorliegenden Beitrags wird aber zur Vereinfachung von der Fiktion ausgegangen, dass die demographischen Faktoren exogenen Ursprungs sind und die möglichen Rückwirkungen von Veränderungen im Unternehmenssektor auf die demographischen Komponenten aus der Betrachtung ausgeschlossen werden können. Neben den demographischen Variablen gibt es zahlreiche andere langfristig wirkende Einflüsse auf die Unternehmens- und damit die Regionalentwicklung. Zu solchen nichtdemographischen Faktoren, die in mittelfristiger Perspektive wirksam sein werden, zählen u. a. der allgemeine technologische Wandel, der bereits beobachtbare Wandel der unternehmerischen Organisationsformen und der Gesellschaftswerte sowie der Prozess der Globalisierung (Rosenfeld; Kawka; Kronthaler 2004, Kurzfassung in diesem Band). Bei einer theoretischen wie auch bei einer empirischen Analyse der Effekte des demographischen Wandels ist darauf zu achten, dass die Wirkungen der demographischen Faktoren von denen der nichtdemographischen Faktoren isoliert werden.⁴

Beide Kategorien von exogenen Anstößen können raumneutrale Auswirkungen haben. Diese sind für die in der Einleitung aufgeworfenen Fragen ohne Belang. Entscheidend sind die räumlich differierenden Effekte (siehe den Kasten auf der mittleren Ebene, rechts, in Abbildung 1). Eine Folgewirkung beider Kategorien von Effekten (vor allem der räumlich differenzierenden) kann darin bestehen, dass Wanderungsbewegungen induziert werden. Hierdurch kommt es in einigen Regionen zur Bevölkerungszunahme, in anderen zur -abnahme. Im Gegensatz zu den oben angeführten demographischen Faktoren ist die Veränderung

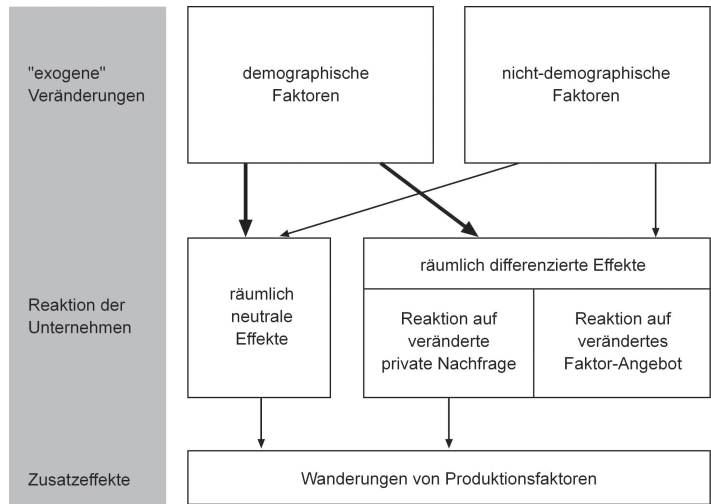
³ Für die vorliegende Untersuchung wurden im wesentlichen Datensätze herangezogen, die am Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) verfügbar sind und für die keine zusätzlichen Aufbereitungen erforderlich waren. Zu den Umsätzen ausgewählter Branchen auf der Länderebene wurde eine Sonderauswertung durch das Statistische Bundesamt in Auftrag gegeben.

⁴ Ebenso wie die demographischen Faktoren hängen auch die nichtdemographischen Faktoren teilweise von der Unternehmensentwicklung ab, d. h. es gibt Rückwirkungen von der Unternehmensentwicklung auf die nichtdemographischen Faktoren. Zur Vereinfachung der Argumentation wird von diesen Effekten im Folgenden abgesehen.

der Einwohnerzahlen aufgrund von Wanderungsbewegungen zumeist eindeutig ökonomisch induziert, d. h. abhängig von der Unternehmens- und Wirtschaftsentwicklung in einzelnen Regionen.⁵ Demgemäß wird die Migration im Rahmen dieses Beitrags als Folgewirkung der Unternehmensentwicklung und damit auch des allgemeinen („exogenen“) demographischen Wandels angesehen und nicht auf ihre Auswirkungen hin untersucht.

Die räumlich differenzierten Auswirkungen der demographischen Veränderungen auf private Unternehmen lassen sich danach systematisieren, ob sie über die Nachfrage der privaten Haushalte nach Gütern (Konsumgüter, personenbezogene Dienstleistungen) vermittelt werden (siehe hierzu den folgenden Unterabschnitt 2.1) oder ob sie vom Faktorangebot der privaten Haushalte an die Unternehmen (Angebot an Arbeit und Kapital) ausgehen (siehe Unterabschnitt 2.2).

Abb. 1: Allgemeines Modell der räumlichen Wirkungen von demographischen Veränderungen auf private Unternehmen



Es ist zwar zu erwarten, dass sich die (exogenen) demographischen Veränderungen zwischen verschiedenen Regionen unterscheiden. So erscheint es z. B. als realistisch, dass in ländlichen Regionen der Trend zum Singlehaushalt und der Geburtenrückgang weniger ausgeprägt sind als in städtischen Regionen. Für die in diesem Abschnitt verfolgte theoretische Argumentation ist es aber zweckmäßig, von der Fiktion auszugehen, dass die betrachteten Regionstypen in gleicher Weise von demographischen Veränderungen betroffen werden. Damit wird es möglich, isoliert nur dem Einfluss verschiedener regionaler Strukturen auf die Ergebnisse des demographischen Wandels nachzugehen. Demgemäß wird die Annahme getroffen, dass sich die Ausprägungen des demographischen Wandels (hinsichtlich ihres Ausmaßes und sowie ihrer Struktur) für die verschiedenen Regionen in Relation zur jeweili-

⁵ Ein Teil der Migration dürfte unabhängig von der regionalen Unternehmensentwicklung auftreten, z. B. die Einwanderung von politisch Verfolgten. Auch die Wanderung von zumeist Älteren in Regionen mit einem hohen Erholungswert folgt zwar einem ökonomischen Kalkül, ist aber weitgehend unabhängig von der in den jeweiligen Quell- sowie Zielregionen gegebenen Höhe der Wirtschaftsleistung und den dortigen Aktivitäten privater Unternehmen. Insoweit wäre es durchaus gerechtfertigt, einen Teil der Migration den exogenen Faktoren zuzurechnen. Zur Vereinfachung der Argumentation wird hiervon im Folgenden aber abgesehen.

gen Regionsbevölkerung nicht unterscheiden. Weiterhin wird von der Einwirkung nichtdemographischer Faktoren auf die Regionalentwicklung abgesehen. Als Regionstypen werden – modellhaft – nur die „polaren Fälle“ der *ländlich-peripheren Regionen* sowie der *zentralen Metropolregionen* berücksichtigt. Alle anderen Regionstypen, so etwa die verstärkten Regionen, liegen zwischen diesen „polaren Fällen“; demgemäß werden auch die Konsequenzen des demographischen Wandels für diese Regionen zwischen den anschließend erläuterten Effekten für die betrachteten „polaren Fälle“ liegen.

In den folgenden Unterabschnitten wird gezeigt, dass die demographischen Veränderungen aufgrund der unterschiedlichen Ausgangsausstattung der beiden Regionstypen eine räumlich selektive Wirkung auf die Tätigkeit der privaten Unternehmen ausüben. Auch ohne Wanderungsbewegungen (und ohne Berücksichtigung möglicher Anpassungsreaktionen durch den öffentlichen Sektor) kommt es vermutlich zu einer Verschlechterung der wirtschaftlichen Position der ländlich-peripheren Räume.

2.1 Nachfrageseitige Effekte

Hinsichtlich der demographisch bedingten Auswirkungen, die über die Nachfrage der privaten Haushalte vermittelt werden, lassen sich zwei allgemeine Hypothesen aufstellen:

- (1) Der erwartete allgemeine Nachfragerückgang wirkt sich auf eine Region um so negativer aus, je ungünstiger ihre Anfangsausstattung mit bestimmten Wachstumsfaktoren ist.
- (2) Der demographische Wandel ist mit Veränderungen in der Nachfragestruktur verbunden, die aufgrund einer räumlich differenzierten Angebotsstruktur dazu führen, dass einzelne Teilräume unterschiedlich stark betroffen werden.

Zu (1):

In Regionen mit einer günstigen Faktorausstattung – wie sie in besonderem Maße in den großen Metropolregionen gegeben ist – sind die Auswirkungen des demographisch bedingten Nachfragerückgangs für die Unternehmen weniger gravierend als in weniger günstig ausgestatteten Regionen (wie in den ländlich-peripheren Räumen). Vermutlich werden die Anbieter in den Metropolregionen weitaus länger als die Anbieter in den ländlich-peripheren Regionen die Möglichkeit zunehmender Skalenerträge in der Produktion nutzen und damit ihre Produkte zu niedrigeren Preisen anbieten können als die Anbieter in den ländlich-peripheren Regionen. Sofern Letztere aufgrund des regionalen Nachfragerückgangs die Schwellenwerte für zunehmende Skalenerträge nicht mehr realisieren, nimmt ihre Wettbewerbsfähigkeit gegenüber den Anbietern aus den Metropolregionen so stark ab, dass sie ihre Produktion ganz einstellen müssen. Damit verringern sich die Chancen der ländlich-peripheren Regionen, gegenüber den Metropolregionen aufzuholen. Allerdings werden vorwiegend solche Branchen betroffen sein, bei denen der Absatz von Konsumgütern im regionalen Umfeld des Herstellers von Bedeutung ist, z. B. bei Nahrungs- und Genussmitteln, nicht jedoch bei Computern oder Kraftfahrzeugen.

Die Zahl der Einzelhändler (speziell im Lebensmittelbereich) und Anbieter von personenbezogenen Dienstleistungen (z. B. Friseure, nicht jedoch die Pflegedienste) wird sich in beiden Regionstypen vermindern. Allerdings ist dies für die Nachfrager in den ländlich-peripheren Regionen mit stärkeren Kostensteigerungen verbunden, weil aufgrund der hier bereits in der Ausgangssituation gegebenen geringeren Bevölkerungsdichte die Distanz zwischen Anbietern und Konsumenten weiter steigen wird. Um die Versorgung zu gewährleisten, wird die Mobilität auf der Nachfrage- wie auf der Angebotsseite zunehmen müssen, was mit Kosten- und Preissteigerungen verbunden ist. In der Folge wird weniger Einkommen für den Erwerb von höherwertigen Konsumgütern (mit Ausnahme von Kraftfahrzeugen) zur Verfügung stehen, was sich wiederum negativ auf die Umsätze sowie die interregionale Wettbewerbsposition der Unternehmen in den ländlich-peripheren Räumen auswirkt.

In den Metropolregionen wird kein relevanter Anstieg der Mobilitätskosten zustande kommen, weil sich die räumliche Distanz zwischen Anbietern und Nachfragern in den Metropolregionen kaum verändern wird. Demgemäß werden in den Metropolregionen die Ausgaben der privaten Haushalte für höherwertige Konsumgüter weniger rückläufig sein als in den ländlich-peripheren Räumen.

Zu (2):

Die Nachfragestruktur wird sich u. a. dahingehend verändern, dass einige Branchen mit einer steigenden, andere hingegen mit einer sinkenden Nachfrage konfrontiert werden, weil Ältere und Singles andere Güter nachfragen als Jüngere und Mehrpersonenhaushalte (Felderer; Sauga 1988: 118) und weil für einige Güter eher eine hohe, für andere hingegen eher eine niedrige Einkommenselastizität der Nachfrage gegeben ist. Für Güter mit einer niedrigen Einkommenselastizität ist im Wesentlichen ein Rückgang der Nachfrage im Gleichschritt mit der Einwohnerentwicklung zu erwarten.

Einige Komponenten dieser Nachfragestrukturveränderung werden sich räumlich weitgehend neutral auswirken. Dies gilt beispielsweise für die aufgrund der zunehmenden Alterung vermutlich tendenziell steigende Nachfrage nach Pflegeleistungen, bei denen davon ausgegangen werden kann, dass ihre Anbieter – bei einer großräumigen Betrachtung – relativ gleichmäßig im Raum verteilt sind. Bei einer kleinräumigen Betrachtung kann es aber durchaus in einzelnen Teilgebieten zu unterschiedlichen Effekten kommen. Hinsichtlich anderer Nachfrageverschiebungen wird es demgegenüber – zumindest in einer ersten Phase – zu räumlich unterschiedlichen Auswirkungen kommen, sofern sich die Anbieter der betroffenen Güter derzeit auf bestimmte Regionen oder Standorte konzentrieren. Im weiteren Zeitverlauf kann es zu Anpassungsprozessen in diesen zunächst negativ betroffenen Regionen kommen, indem die dortigen Unternehmen versuchen, sich stärker auf die Herstellung solcher Güter zu konzentrieren, für welche es infolge des demographischen Wandels zu einer eher steigenden Nachfrage kommt.

Aufgrund von Hinweisen in der vorliegenden Literatur in Bezug auf die sektorspezifischen Effekte des demographischen Wandels und ergänzenden eigenen Überlegungen lässt sich vermuten, dass es vor allem für die im Folgenden aufgeführten Branchen zu demographiebedingten Nachfrageveränderungen kommt. Dabei lässt sich von „*demographie-negativen*“ Branchen sprechen, wenn der demographische Wandel bei ihnen zu einem Um-

satzrückgang beiträgt; „*demographie-positive*“ Branchen sind hingegen durch eine Ausweitung ihrer Umsätze infolge der Veränderungen in der Zahl und Struktur der Bevölkerung gekennzeichnet.

Ein besonders deutlicher Nachfragerückgang dürfte den *Agrarsektor* betreffen, dessen Produkte eine geringe Einkommenselastizität aufweisen. Weniger Einwohner in der Volkswirtschaft werden weniger Nahrungsmittel nachfragen, mit der Folge, dass es in den ländlich-peripheren Räumen (welche die Domäne der Landwirtschaft sind) zu einem Rückgang der Agrarproduktion kommt und landwirtschaftliche Unternehmen ihre Tätigkeit teilweise ganz einstellen werden. Einige Landwirte werden ihre Produktion auf höherwertige Agrarprodukte umstellen und sich hierdurch auf dem Markt behaupten können. Inwieweit dies gelingt, hängt von den Präferenzen der Verbraucher ab. Ein Beispiel für höherwertige Agrarerzeugnisse sind die sog. Bioprodukte. Da diese üblicherweise mit einem höheren Flächen- und Arbeitseinsatz hergestellt werden als Produkte der konventionellen Landwirtschaft, besteht die Möglichkeit, dass mit der Bioproduktion der Verlust an Arbeitsplätzen in der konventionellen Landwirtschaft kompensiert werden kann und bisherige Agrarbauflächen in einem geringeren Umfang wüst fallen werden als ohne einen steigenden Marktanteil von Bioprodukten. Da über die möglichen Präferenzveränderungen in Richtung auf einen erhöhten Konsum von biologisch hergestellten Waren oder von anderen höherwertigen Agrarprodukten nichts bekannt ist, muss allerdings zunächst von einem Rückgang der landwirtschaftlichen Produktion und damit tendenziell von einer sinkenden Produktion in den ländlich-peripheren Regionen ausgegangen werden. Lediglich der Nachfragerückgang in Bezug auf jene Branchen des Agrarsektors, die ihre Standorte an der Lokalisierung der privaten Haushalte orientieren, dürfte in etwa gleichmäßig alle Regionstypen treffen (die betreffenden Branchen sind: Zierpflanzenbau, Baumschulen, Garten- und Landschaftsbau).

Ein Nachfragerückgang ist auch für die *Nahrungsmittel-* sowie für die *Tabakindustrie* zu erwarten, die häufig in der Nähe der Agrarproduzenten angesiedelt sind. Auch dieser Nachfragerückgang wird zu einem Abbau von Unternehmen und deren Produktion führen, von dem die ländlich-peripheren Regionen stärker als die Metropolregionen betroffen sein können; genauere Angaben zur regionalen Betroffenheit in diesem Bereich lassen sich auf der theoretischen Ebene nicht machen. Innerhalb der Nahrungsmittelindustrie werden auf jeden Fall wiederum die Unternehmen einiger Branchen ihre Standorte in der Nähe der Verbraucher suchen, sodass für diese Branchen keine räumlich differenzierten Effekte des demographischen Wandels zu erwarten sind. Dies dürfte vor allem die Herstellung von Backwaren betreffen.

Es erscheint naheliegend, dass der Geburtenrückgang für jene Branchen mit Umsatzrückgängen verbunden ist, die primär auf die Bedürfnisse der Kinder und Eltern ausgerichtet sind. Hierzu zählen nicht zuletzt die *Hersteller von Spielwaren* sowie die *Hersteller von Kinderwagen*. Ohne Heranziehung von empirischen Daten lässt sich keine Aussage darüber machen, ob für diese Branchen eine räumliche Konzentration gegeben ist.

Demgegenüber werden jene Branchen profitieren, die sich auf die Bedürfnisse der Älteren konzentriert haben. Eine entsprechende Branche ist neben den bereits oben erwähnten Pflegediensten die *Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen*; anders als für die Pflegedienste ist für diese Branche keine gleichmäßige Verteilung im Raum zu erwarten, aber

analog zur Herstellung von Spielwaren und Kinderwagen lassen sich auf theoretischer Ebene keine plausiblen Argumente für die Konzentration dieser Branche auf bestimmte Regionstypen finden. Gleiches gilt für die *Herstellung von Pflegehilfsmitteln*.

Der *Versandhandel* wird teilweise von der Ausdünnung des Einzelhandelsangebots in den ländlich-peripheren Regionen profitieren können, d. h. Standorte, an denen sich der Versandhandel konzentriert, werden sich tendenziell positiver als andere Standorte entwickeln. Es ist davon auszugehen, dass diese Standorte – bei der im Rahmen dieser theoretischen Überlegungen gewählten Fokussierung auf lediglich zwei polare Raumtypen – primär in den Metropolregionen liegen.

Positiv dürften auch die *Anbieter von Bildungsleistungen* betroffen sein, weil es aufgrund der allgemeinen Verknappung des Faktors Arbeit zu einer steigenden Nachfrage nach Aus-, Fort- und Weiterbildungsangeboten kommt. Hiervon werden wiederum die Metropolregionen Vorteile haben, weil die entsprechenden Anbieter vor allem dort angesiedelt sind.

2.2 Angebotsseitige Effekte

Hinsichtlich der vom demographischen Wandel veranlassten Veränderungen im Angebot an Human- und Sachkapital lassen sich folgende allgemeine Hypothesen aufstellen:

- (3) Aufgrund der gegebenen Konzentration von Bildungsanbietern in den Metropolregionen ist zu erwarten, dass das Humankapitalangebot dort weniger stark zurückgeht als in anderen Räumen.
- (4) Demgegenüber werden die Preise für Kapitalgüter, speziell für Immobilien, in den ländlich-peripheren Regionen stärker sinken als in den Metropolregionen.
- (5) Steigende Kosten für die Inanspruchnahme der öffentlichen Infrastruktur (öffentliches Sachkapital) werden in den ländlich-peripheren Regionen zu einem Rückgang an unternehmerischen Aktivitäten führen.

Zu (3):

Aufgrund der Verknappung des Faktors Arbeit wird die laufende Anpassung der Menschen an neues Wissens relevanter als heute werden. Ältere Menschen können auf diese Weise zu einer gewissen Steigerung ihrer Produktivität gelangen und damit den Mangel an Jüngeren teilweise wettmachen. Da die Möglichkeiten der Fort- und Weiterbildung vor allem in den großen Zentren gegeben sind, ist zu erwarten, dass es den dort ansässigen Firmen besser als den Firmen in anderen Teilräumen gelingt, auf das entsprechend aktualisierte Humankapitalangebot zurückzugreifen. Vermutlich wird es nur mit Hilfe staatlicher Interventionen gelingen, entsprechende Bildungsangebote auch für die ländlich-peripheren Regionen zu aktivieren (Beitrag von Kramer; Nutz in diesem Band). Allerdings kann die Richtigkeit einer solchen ausgleichsorientierten Politik in Frage gestellt werden; hierauf wird im abschließenden Teil dieses Beitrags noch einzugehen sein.

Wenn in den ländlich-peripheren Regionen aufgrund des Bevölkerungsrückgangs das bisherige Angebot an Berufsschulen für junge Menschen nicht mehr aufrechterhalten werden kann, muss es zu neuen Angebotsformen kommen, etwa durch die internatsmäßige

Schulbildung an zentralen Orten, sei es im ländlich-peripheren Raum, sei es in den Metropolregionen. In jedem Fall wird es in der Folge in den ländlich-peripheren Regionen nicht mehr möglich sein, das bisherige duale System der Berufsausbildung (Arbeitsteilung zwischen Unternehmen und Schulen) zu erhalten (Beitrag Schmidt in diesem Band), was mit Nachteilen für die Qualität der Ausbildung (und folglich mit einer geringeren Qualifikation des ausgebildeten Nachwuchses) in diesen Regionen verbunden sein kann (Jokusch 1984: 154 f.). Eine stärkere Konzentration der schulischen Ausbildung in den Metropolregionen bzw. – allgemeiner formuliert – in größeren Ballungszentren erleichtert wiederum den dort ansässigen Unternehmen den Zugang zum Humankapital.

Zu (4):

Wenn im Ergebnis der vor allem mit den Hypothesen (1) und (3) angedeuteten Tendenzen eine zunehmende Konzentration der Unternehmen in den Metropolregionen zustande kommt, ist davon auszugehen, dass in den ländlich-peripheren Regionen die Preise für Immobilien stärker als in den Metropolregionen sinken werden, auch wenn für die beiden betrachteten Raumtypen gleichartige demographische Veränderungen unterstellt werden. Hierdurch verbessern sich die Standortbedingungen in den ländlich-peripheren Regionen, speziell für Unternehmen mit einem hohen Flächenverbrauch.

Die damit angesprochene Tendenz könnte sich speziell für sehr flächenintensive Unternehmen positiv auswirken; allerdings ist zu fragen, welche Unternehmen in Anbetracht sonstiger Standortnachteile allein wegen der günstigen Bodenpreise in die ländlich-peripheren Regionen attrahiert werden können. Zu denken ist beispielsweise an Flughäfen, die zur Entlastung bestehender Großflughäfen in nicht allzu großer Entfernung zu den wirtschaftlichen Zentren eingerichtet werden könnten (Beispiel: Ergänzung des Rhein-Main-Flughafens „Fraport“ durch den rheinhessischen Flughafen Hahn).

Zu (5):

Bezieht man die Reaktionen des öffentlichen Sektors in die Betrachtung ein, so wird vor allem das Angebot an Infrastrukturgütern vom demographischen Wandel betroffen werden (Beitrag Winkel in diesem Band). Sofern der öffentliche Sektor auf den Einwohnerrückgang mit einem Abbau der Infrastruktur reagiert, werden sich die Produktionsbedingungen in den ländlich-peripheren Regionen verschlechtern. Auch dies wird zu einer stärkeren Konzentration der Produktion in den Metropolregionen beitragen. Auf Dauer wird in vielen ländlich-peripheren Regionen ein Rückbau der Infrastruktur kaum zu verhindern sein, weil sonst die Versorgungskosten je Einwohner deutlich ansteigen würden. Allerdings kann es möglich sein, durch neuartige und flexible Formen des Infrastrukturangebots dafür zu sorgen, dass der Anstieg der Versorgungskosten begrenzt werden kann (Beiträge von Kramer; Nutz, Scheiner, Tietz, Winkel in diesem Band).

3 Empirische Konkretisierung der nachfrageseitigen Standorteffekte: Regionen als Gewinner und Verlierer des demographischen Wandels infolge gegebener regionaler Branchenstrukturen

3.1 Operationalisierung von demographie-relevanten Branchenstrukturen

Die im vorangegangenen Abschnitt vorgestellten Hypothesen lassen sich grundsätzlich erst dann empirisch überprüfen, wenn verschiedene Regionen bereits seit einiger Zeit vom demographischen Wandel betroffen wurden und wenn dessen vermutete Auswirkungen auf den Unternehmenssektor isoliert werden können. Bereits heute ist es unter Verwendung von empirischen Datensätzen möglich, die oben erläuterte Hypothese 2 („Nachfragestruktur-Hypothese“) dahingehend zu konkretisieren, dass ersichtlich wird, welche Regionen von den erwarteten demographiebedingten Veränderungen in der Nachfragestruktur in besonderem Maße tangiert werden.

Räumlich differenzierte Konsequenzen sind hieraus immer dann zu erwarten, wenn sich die betroffenen Branchen auf bestimmte Teilgebiete konzentrieren. Es lässt sich vermuten, dass es für diejenigen Regionen, in denen im Status quo eine besonders ausgeprägte Konzentration von „demographie-anfälligen“ Branchen existiert, entweder zu einem positiven Entwicklungsschub (bei einer regionalen Ballung von „demographie-positiven“ Branchen) oder zu einer rückläufigen Standortentwicklung (bei einer regionalen Ballung von „demographie-negativen“ Branchen) kommen wird.

Aufgrund dieser Überlegungen kann eine empirische Konkretisierung der räumlichen Konsequenzen des demographischen Wandels für den betrachteten Bereich auf die Weise erfolgen, dass untersucht wird, inwieweit es eine räumliche Konzentration von „demographie-positiven“ und „demographie-negativen“ Branchen gibt. Hierfür sind die im Unterabschnitt 2.1 genannten Branchen zu betrachten. Dabei ist es zweckmäßig, nur jene der vom demographischen Wandel betroffenen Branchen einzubeziehen, für die es auf der Basis der amtlichen Statistik – ohne aufwändige Primärerhebungen – möglich ist, die für sie gegebene regionale Konzentration zu ermitteln.⁶

Aufgrund dieser Überlegungen lässt sich für das folgende Set von Branchen eine empirische Konkretisierung der regionalen Inzidenz des demographischen Wandels durchführen (s. Tab. 1).⁷

Als Datenquellen werden im Rahmen dieses Beitrags zur Abbildung der räumlichen Branchen-Konzentration die Umsatzsteuerstatistik sowie die Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten herangezogen. Aufgrund von Restriktionen bei der Verfügbarkeit entsprechender Daten konnte im Rahmen des vorliegenden Beitrags die Umsatzsteuerstatistik nur für die Ebene der Länder herangezogen werden. Damit lassen sich nur sehr grobe Hinweise auf die räumliche Branchenkonzentration geben (vgl. Abschnitt 3.2). Für die Kreis-

⁶ So konnte die Herstellung von Pflegehilfsmitteln auf der Basis der amtlichen Statistik nicht als isolierte Branche abgebildet werden.

⁷ Der Bereich gewerbliche Jagd wurde aus den empirischen Ermittlungen ausgeschlossen, weil in den herangezogenen Statistiken für zu viele Regionen keine Angaben vorlagen.

Tab. 1: Übersicht über die in die Untersuchung einbezogenen Branchen
(in Klammern: Klassifizierungsziffern der amtlichen Statistik)

- (1) *Branchen, die mit einer abnehmenden Nachfrage konfrontiert werden („demographie-negative Branchen“):*
- Hersteller von Agrarprodukten (Landwirtschaft)
(01 außer Zierpflanzenbau, Baumschulen, Garten- und Landschaftsbau, 01.5)
 - Hersteller von Nahrungsmitteln und Tabakwaren
(15 außer 15.81 [Backwaren])
 - Hersteller von Spielwaren
(36.5)
 - Hersteller von Kinderwagen
(36.63.4)¹
- (2) *Branchen, die mit einer zunehmenden Nachfrage konfrontiert werden („demographie-positive Branchen“):*
- Hersteller von pharmazeutischen Erzeugnissen
(24.41)
 - Versandhandel (52.61) bzw. Einzelhandel ohne Verkaufsräume

¹ Diese Branche konnte aufgrund von Datenrestriktionen nur auf der Länderebene berücksichtigt werden.

ebene lagen Daten über die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten vor, allerdings nur für die neuen Länder (vgl. Abschnitt 3.3). Beide Datenauswertungen basieren auf der WZ 93 3-Steller-Branchenabgrenzung. Aufgrund von Geheimhaltungspflichten gibt es bei beiden herangezogenen Statistiken eine Reihe von Datenlücken, d. h. für verschiedene Regionen und Branchen liegen keine zahlenmäßigen Angaben vor. Demgemäß sollten die folgenden Ergebnisse mit Vorsicht interpretiert und im Rahmen von zukünftigen Forschungsarbeiten durch die Heranziehung von zusätzlichen Daten konkretisiert werden.

3.2 Demographie-relevante Branchenstrukturen auf Länderebene

In den Tabellen 2 sowie 3 ist dargestellt, auf welche Länder sich die betrachteten Branchen konzentrieren. Als Konzentrationsmaß wird in der Tabelle 2 der Anteil der einzelnen Länder an sämtlichen Lieferungen und Leistungen in den jeweiligen Branchen in Deutschland insgesamt herangezogen. In der Tabelle 3 werden die Umsätze in den betrachteten Branchen auf die Einwohner der einzelnen Länder normiert. In beiden Tabellen werden die Länder danach geordnet, welcher Rang ihnen für die einzelnen Branchen jeweils zukommt. Dabei werden die Ernährungs- und Tabakindustrie ebenso wie die Herstellung von Spielwaren und die von Kinderwagen zu jeweils einem Aggregat zusammengefasst.

Betrachtet man zunächst die *demographie-negativen Branchen*, so zeigt sich kein ganz eindeutiges Bild. Bei der Landwirtschaft hat eindeutig Niedersachsen den bei weitem höchsten Anteil an allen Umsätzen (Tab. 2). Abgesehen von den Stadtstaaten sowie dem Saarland, bei denen ein geringer Anteil an allen Umsätzen naheliegend erscheint, sind die Anteile der Länder Hessen und Brandenburg besonders niedrig. Bei einer Normierung auf die

Tab. 2: Rangfolge der Länder^a gemäß ihrem Anteil an den Lieferungen und Leistungen^b in ausgewählten Branchen in Deutschland insgesamt (in Prozent) im Jahr 2002

Branche	Landwirtschaft (d. r.) ^c	Ernährungs- und Tabakindustrie (d. r.) ^d	Herstellung v. Spielwaren und Kinderwagen ^e	Herstellung v. pharmaz. Erzeugnissen	Versandhandel
Rang 1	Niedersachsen (19,39)	Nordrhein-Westfalen (18,60)	Bayern (59,98)	Hessen (28,31)	Bayern (18,98)
Rang 2	Sachsen (9,14)	Niedersachsen (9,99)	Baden-Württemberg (15,71)	Baden-Württemberg (20,33)	Baden-Württemberg (14,92)
Rang 3	Nordrhein-Westfalen (8,69)	Hamburg (8,99)	Nordrhein-Westfalen (11,52)	Nordrhein-Westfalen (12,38)	Nordrhein-Westfalen (8,55)
Rang 4	Bayern (8,62)	Bayern (8,48)	Hessen (2,41)	Rheinland-Pfalz (11,69)	Hessen (3,75)
Rang 5	Thüringen (7,73)	Baden-Württemberg (7,77)	Thüringen (1,97)	Bayern (10,31)	Niedersachsen (3,13)
Rang 6	Rheinland-Pfalz (6,05)	Hessen (5,85)	Sachsen (1,74)	Niedersachsen (6,54)	Rheinland-Pfalz (0,46)
Rang 7	Baden-Württemberg (5,84)	Rheinland-Pfalz (4,19)	Niedersachsen (1,22)	Schleswig-Holstein (4,55)	Bremen (0,36)
Rang 8	Mecklenburg-Vorpommern (4,98)	Bremen (3,39)	Schleswig-Holstein (0,62)	Berlin (2,92)	Berlin (0,36)
Rang 9	Sachsen-Anhalt (3,71)	Berlin (2,19)	Berlin (0,20)	Hamburg (0,79)	Mecklenburg-Vorpommern (0,14)
Rang 10	Schleswig-Holstein (3,07)	Schleswig-Holstein (1,86)	Hamburg (0,19)	Saarland (0,75)	Brandenburg (0,11)
Rang 11	Hessen (2,55)	Sachsen (1,07)	Brandenburg (0,05)	Sachsen (0,49)	Thüringen (0,10)
Rang 12	Brandenburg (2,00)	Sachsen-Anhalt (1,05)	*	Sachsen-Anhalt (0,40)	Sachsen-Anhalt (0,06)
Rang 13	Berlin (0,24)	Mecklenburg-Vorpommern (0,86)	*	Mecklenburg-Vorpommern (0,20)	*
Rang 14	Hamburg (0,20)	Thüringen (0,76)	*	Thüringen (0,14)	*
Rang 15	Saarland (0,14)	Brandenburg (0,54)	*	Brandenburg (0,08)	*
Rang 16	Bremen (0,0017)	Saarland (0,20)	*	*	*

* = für alle noch nicht genannten Länder gab es keine Angaben

d. r. = demographie-relevante Teile der Branchen gemäß der im Folgenden erläuterten Abgrenzung

^a in Klammern: der vom jeweiligen Land realisierte Prozentwert. – ^b mit mehr als 16.620 Euro Jahresumsatz; Umsätze ohne Umsatzsteuer. – ^c Abgrenzung durch das IWH; umfasst die Branchen mit den Kennziffern 01.11, 01.12.1, 01.13, 01.2, 01.3, 01.41.1, 01.41.3 – ^d Abgrenzung durch das IWH; umfasst die Branchen mit den Kennziffern 15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6, 15.7, 15.71, 15.82, 15.83, 15.84, 15.85, 15.86, 15.87, 15.88, 15.89, 15.9, 16 – ^e Abgrenzung durch das IWH; umfasst die Branchen mit den Kennziffern 36.5, 36.63.4, 52.61

Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des IWH

Hinweis: Teilweise liegen aufgrund von Geheimhaltungspflichten keine Angaben in Bezug auf jeweils einzelne Branchen vor, sodass das Ranking mit Vorbehalten zu interpretieren ist.

Tab. 3: Rangfolge der Länder^a gemäß der Höhe der Lieferungen und Leistungen^b in ausgewählten Branchen in Euro je 1 000 Einwohner im Jahr 2002

Branche	Landwirtschaft (d. r.) ^c	Ernährungs- und Tabakindustrie (d. r.) ^d	Herstellung v. Spielwa- ren und Kinderwagen ^e	Herstellung v. pharmaz. Erzeugnissen	Versandhandel
Rang 1	Thüringen (498.215)	Hamburg (8.571.321)	Bayern (149.597)	Hessen (1.672.411)	Bayern (230.555)
Rang 2	Mecklenburg- Vorpommern (440.087)	Bremen (8.429.029)	Baden-Württemberg (45.534)	Rheinland-Pfalz (1.037.213)	Baden-Württemberg (210.657)
Rang 3	Niedersachsen (374.479)	Niedersachsen (2.063.305)	Thüringen (25.403)	Baden-Württemberg (686.210)	Hessen (92.642)
Rang 4	Sachsen (323.968)	Rheinland-Pfalz (1.700.980)	Nordrhein-Westfalen (19.696)	Schleswig-Holstein (581.696)	Bremen (82.085)
Rang 5	Rheinland-Pfalz (229.640)	Nordrhein-West- falen (1.696.076)	Sachsen (12.375)	Berlin (310.094)	Nordrhein-West- falen (71.162)
Rang 6	Sachsen-Anhalt (224.213)	Hessen (1.582.112)	Hessen (12.222)	Bayern (299.625)	Niedersachsen (59.055)
Rang 7	Schleswig-Holstein (168.025)	Baden-Württemberg (1.201.913)	Schleswig-Holstein (6.808)	Niedersachsen (295.010)	Rheinland-Pfalz (17.092)
Rang 8	Brandenburg (119.313)	Bayern (1.127.801)	Niedersachsen (4.737)	Saarland (253.555)	Berlin (15.813)
Rang 9	Bayern (107.286)	Schleswig-Holstein (1.088.997)	Hamburg (3.351)	Nordrhein-West- falen (246.513)	Mecklenburg- Vorpommern (12.079)
Rang 10	Baden-Württemberg (84.475)	Berlin (1.063.056)	Berlin (1.811)	Hamburg (164.630)	Thüringen (6.193)
Rang 11	Nordrhein-West- falen (74.089)	Mecklenburg- Vorpommern (816.477)	Brandenburg (630)	Sachsen-Anhalt (57.021)	Brandenburg (6.139)
Rang 12	Hessen (64.393)	Sachsen-Anhalt (678.355)	*	Mecklenburg- Vorpommern (41.480)	Sachsen-Anhalt (3.341)
Rang 13	Saarland (20.285)	Thüringen (521.465)	*	Sachsen (40.135)	*
Rang 14	Hamburg (18.096)	Sachsen (404.591)	*	Thüringen (21.504)	*
Rang 15	Berlin (11.100)	Brandenburg (345.539)	*	Brandenburg (11.628)	*
Rang 16	Bremen (387)	Saarland (315.251)	*	*	*

* = für alle noch nicht genannten Länder gab es keine Angaben

d. r. = demographie-relevante Teile der Branchen gemäß der im Folgenden erläuterten Abgrenzung

^a in Klammern: der vom jeweiligen Land realisierte Pro-Kopf-Wert – ^b mit mehr als 16.620 Euro Jahresumsatz; Umsätze ohne Umsatzsteuer – ^c Abgrenzung durch das IWH; umfasst die Branchen mit den Kennziffern 01.11, 01.12.1, 01.13, 01.2, 01.3, 01.41.1, 01.41.3 – ^d Abgrenzung durch das IWH; umfasst die Branchen mit den Kennziffern 15.1, 15.2, 15.3, 15.4, 15.5, 15.6, 15.7, 15.71, 15.82, 15.83, 15.84, 15.85, 15.86, 15.87, 15.88, 15.89, 15.9, 16 – ^e Abgrenzung durch das IWH; umfasst die Branchen mit den Kennziffern 36.5, 36.63.4, 52.61

Quelle: Statistisches Bundesamt; Berechnungen des IWH

Hinweis: Teilweise liegen aufgrund von Geheimhaltungspflichten keine Angaben in Bezug auf jeweils einzelne Branchen vor, sodass das Ranking mit Vorbehalten zu interpretieren ist.

Einwohner (Tab. 3) zeigen sich für die relativ dünn besiedelten ostdeutschen Länder Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern noch höhere Werte als für Niedersachsen, welches an dritter Stelle rangiert. Hessen weist auch bei der einwohnerbezogenen Betrachtung einen niedrigen Rang auf, wird also vermutlich vergleichsweise wenig vom demographiebedingten Rückgang der Agrarproduktion betroffen werden.

Bei der Ernährungsindustrie zeigt Tabelle 2 eine deutliche Dominanz von Nordrhein-Westfalen, gefolgt wiederum von Niedersachsen. Unter den größeren Flächenländern (d. h. ohne das Saarland) ist der Anteil der ostdeutschen Länder besonders gering; dies dürfte allerdings zumindest teilweise auf die in Ostdeutschland immer noch vorhandene Produktivitätslücke zurückzuführen sein, sodass für diese Branche eine gesonderte Betrachtung der neuen und der alten Länder zweckmäßig erscheint. Unter den alten Ländern nimmt Schleswig-Holstein den untersten Rang ein. Die in der Tabelle 3 dargestellten Werte je Einwohner zeigen, dass unter den Flächenländern Niedersachsen einen besonders hohen Rang einnimmt.

Hinsichtlich der Herstellung von Spielwaren und Kinderwagen ergibt sich gemäß Tabelle 2 eine deutliche Konzentration auf Bayern, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen, wobei fast die gleiche Rangfolge auch bei den Werten je Einwohner (Tab. 3) zustande kommt. Bei der Normierung auf die Einwohner ergibt sich lediglich der Unterschied, dass Thüringen noch vor Nordrhein-Westfalen den dritten Rang belegt.

Für die *demographie-positiven Branchen* zeigt sich, dass Hessen, Rheinland-Pfalz, Bayern und Baden-Württemberg zu den „Gewinnern“ des demographischen Wandels gehören dürfen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass gerade im Bereich des Versandhandels aufgrund von Geheimhaltungspflichten zahlreiche Datenlücken gegeben sind.

Bei allen notwendigen Vorbehalten – gerade auch in Bezug auf die Daten für die neuen Länder – lässt sich zusammenfassend die Vermutung aufstellen, dass der demographische Wandel offenbar das in Deutschland allgemein gegebene Nord-Süd-Gefälle tendenziell verstärken wird. Hierbei wird allerdings Hessen noch stärker als die anderen Südländer begünstigt, weil Hessen im Gegensatz zu den anderen Südländern eine besonders schwache Position bei den demographie-negativen Branchen aufweist.

Es erscheint naheliegend, dass die für die Länderebene dargestellten Tendenzen nicht für alle Teilräume innerhalb der einzelnen Länder einheitlich verlaufen dürften. Deshalb erfolgt im nächsten Unterabschnitt eine stärkere räumliche Disaggregation.

3.3 Demographie-relevante Branchenstrukturen unterhalb der Länderebene am Beispiel Ostdeutschlands

Eine Ermittlung der regionalen Branchenkonzentration für die Ebene der Kreise und kreisfreien Städte konnte für den vorliegenden Beitrag auf der Basis von Daten vorgenommen werden, die vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) für ein Forschungsprojekt des IWH bereitgestellt wurden (Rosenfeld et al. 2004). Die entsprechenden Angaben liegen lediglich für die neuen Bundesländer und nur in der Form von Anteilswerten für einzelne Teilbranchen vor, die sich nicht aggregieren lassen. Als Basis diente die Statistik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten der Bundesagentur für Arbeit (siehe Tab. 4).

Betrachtet man jeweils nur die obersten drei Ränge, so ergibt sich für die *demographie-negativen* Branchen das folgende Bild :⁸

Besonders hohe Anteile an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Landwirtschaft sowie dem Ernährungsgewerbe zeigen sich – erwartungsgemäß – für zahlreiche ländlich-periphere Regionen, aber auch für einige größere Städte. Unter letzteren ist vor allem Berlin zu erwähnen, das insgesamt sechsmal auf den drei obersten Rängen liegt. Dresden und Halle sind zwei weitere Großstädte, die jeweils einmal einen der drei obersten Ränge einnehmen. Im Einzelnen nehmen folgende Kreise und kreisfreie Städte mehr als einmal einen der drei obersten Ränge ein:

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| ■ Berlin | ■ Unstrut-Hainich-Kreis |
| ■ Ludwigslust | ■ Riesa-Großenhain |
| ■ Potsdam-Mittelmark | ■ Kamenz |
| ■ Demmin | ■ Torgau-Oschatz |
| ■ Stendal | ■ Elbe-Elster |

Kreise und kreisfreie Städte, die jeweils einmal einen der drei obersten Ränge einnehmen, sind:

- | | |
|------------------------|--------------------|
| ■ Märkisch Oderland | ■ Bördekreis |
| ■ Ostprignitz-Ruppin | ■ Schönebeck |
| ■ Freiberg | ■ Halle |
| ■ Mecklenburg-Strelitz | ■ Barnim |
| ■ Rügen | ■ Altenburger Land |
| ■ Bad Doberan | ■ Vogtlandkreis |
| ■ Rostock | ■ Weißenfels |
| ■ Dahme-Spreewald | ■ Dresden |
| ■ Wittenberg | ■ Nordhausen |

Für die Herstellung von Spielwaren zeigt sich, dass das thüringische Sonneberg – das weithin für diese Branche bekannt ist – den höchsten Anteil an den Beschäftigten in der Branche aufweist, gefolgt vom Mittleren Erzgebirgskreis sowie Berlin.

Besonders eindeutig sind die Ergebnisse für die *demographie-positiven* Branchen. Für die Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen wie für den Einzelhandel ohne Verkaufsräume zeigt sich eine Konzentration auf die größeren Städte und ihr Umland (z. B. den Ohrekreis). Es deutet sich damit an, dass der demographische Wandel eher jene Branchen bevorzugt, die ihren Standort in den großstädtischen Ballungen haben, während die ländlich-peripheren Räume tendenziell benachteiligt werden. Diese Aussage muss natürlich mit gewissen Vorbehalten versehen werden, nachdem auch Großstädte, gerade auch Berlin, Standorte von demographie-negativen Branchen sind, und muss im Rahmen tiefer gehender empirischer Untersuchungen weiter konkretisiert werden. Gleichwohl deuten die vorlie-

⁸ Soweit mehrere Jurisdiktionen den dritten Rang einnehmen, wurden sie allesamt in die Betrachtung einbezogen.

Tab. 4: Rangfolge der ostdeutschen Kreise und kreisfreien Städte gemäß ihrem Anteil (in %) an den sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in ausgewählten Branchen in Ostdeutschland insgesamt im Jahr 2002
– Angabe der 10 obersten Ränge je Branche –

Branche	Rang 1	Rang 2	Rang 3	Rang 4	Rang 5
Pflanzenbau	Unstrut-Hainich-Kreis	Berlin	Potsdam-Mittelmark	Sömmerda	Meißen
Tierhaltung	Ludwigslust	Stendal	Riesa-Großenhain	Torgau-Oschatz	Gotha
Gemischte Landwirtschaft	Märkisch-Oderland	Ostprignitz-Ruppin	Freiberg	Teltow-Fläming	Uckermark
Erbr. v. landw. Dienstleist.	Berlin	Mecklenburg-Strelitz	Potsdam-Mittelmark	Erfurt, Stadt	Aschersleben-Staßfurt
Schlachten u. Fleischverarb.	Berlin	Ludwigslust	Torgau-Oschatz	Saale-Holzland-Kreis	Anhalt-Zerbst
Fischverarbeitung	Rügen	Bad Doberan	Rostock	Berlin	Müritz
Obst- u. Gemüseverarb.	Ludwigslust	Dahme-Spreewald	Demmin	Meißen	Leipzig, Stadt
Herst. v. pflanz. u. tier. Ölen	Wittenberg	Torgau-Oschatz	Riesa-Großenhain	Dresden, Stadt	Gera, Stadt
Milchverarbeitung	Kamenzen	Demmin	Elbe-Elster ^a	Stendal ^a	Uckermark
Herst. v. Stärke usw.	Bördekreis	Schönebeck	Unstrut-Hainich-Kreis	Ostprignitz-Ruppin	Mittlerer Erzgebirgskreis
Herst. v. Futtermitteln	Elbe-Elster	Halle (Saale), Stadt	Barnim ^a	Altenburger Land ^a	Muldentalkreis
Sonstige Ernährungsgewerbe	Berlin	Vogtlandkreis	Ludwigslust	Dresden, Stadt	Bördekreis
Getränkherstellung	Berlin	Weißenfels	Kamenzen	Halle (Saale), Stadt	Gotha
Tabakverarbeitung	Berlin	Dresden, Stadt	Nordhausen	Eichsfeld	Wartburgkreis
Herstellung von Spielwaren	Sonneberg	Mittlerer Erzgebirgskreis	Berlin	Sächsische Schweiz	Altenburger Land
Herstellung v. pharmaz. Erzeugnissen	Berlin	Dresden, Stadt	Ohrekreis	Jena, Stadt	Bitterfeld
Einzelhandel (o. Vk.-Raum)	Leipzig, Stadt	Berlin	Ohrekreis	Dresden, Stadt	Gotha

^a Der Kreis hat den gleichen Rang bzw. Anteil wie der (die) neben ihm stehende(n) Kreis(e). – ^b Für alle noch nicht genannten Kreise waren die Werte gleich Null oder wurden nicht angegeben.

Quelle: Bundesagentur für Arbeit; Berechnungen des BBR sowie Berechnungen des IWH

Hinweis: Für verschiedene Gebietskörperschaften liegen aufgrund von Geheimhaltungspflichten keine Angaben in Bezug auf jeweils einzelne Branchen vor, sodass das Ranking mit Vorbehalten zu interpretieren ist.

Tab. 4 (Forts.)

Rang 6	Rang 7	Rang 8	Rang 9	Rang 10
Nordwest-mecklenburg	Dresden, Stadt	Nordvorpommern	Märkisch-Oderland	Ostvorpommern
Nordwest-mecklenburg ^a	Parchim ^a	Unstrut-Hainich-Kreis	Uckermark	Potsdam-Mittelmark
Prignitz	Altmarkkreis Salzwedel	Elbe-Elster	Demmin	Stendal
Burgenlandkreis	Greiz	Demmin	Uckermark ^a	Merseburg-Querfurt ^a
Freiberg	Schmalkalden-Meiningen	Gotha	Wartburgkreis	Chemnitz
Schmalkalden-Meiningen	Ostvorpommern	Schönebeck	Oberspreewald-Lausitz	Ludwigslust
Teltow-Fläming	Jerichower Land	Wittenberg	Bördekreis	Ohrekreis
Oberhavel	Bördekreis	Cottbus, Stadt	Greiz	Erfurt, Stadt
Burgenlandkreis	Erfurt, Stadt	Nordwest-mecklenburg	Freiberg	Magdeburg, Stadt
Dahme-Spree-wald ^a	Prignitz ^a	Magdeburg, Stadt	Berlin	Bernburg
Merseburg-Querfurt	Saale-Holzland-Kreis	Weimarer Land	Riesa-Großenhain	Ohrekreis
Chemnitzer Land	Stendal	Erfurt, Stadt	Barnim	Delitzsch
Vogtlandkreis	Wernigerode	Wittenberg	Dresden, Stadt	Ohrekreis
Demmin	Schwerin	Torgau-Oschatz	- ^b	- ^b
Eichsfeld	Plauen, Stadt	Freiberg	Aue-Schwarzenberg ^a	Hildburghausen ^a
Weimar, Stadt	Anhalt-Zerbst	Oberhavel	Zwickau, Stadt	Ostprignitz-Ruppin
Erfurt, Stadt	Neubrandenburg	Magdeburg, Stadt	Elbe-Elster	Chemnitz, Stadt

genden Daten – in Verbindung mit den im vorherigen Unterabschnitt für die Länderebene dargestellten Daten – darauf hin, dass der demographische Wandel insgesamt zu einer Zunahme der räumlichen Polarisierung beitragen dürfte.

4 Schlussfolgerungen

4.1 Bedarf an weiterführenden Forschungsarbeiten

Der vorliegende Beitrag basiert überwiegend auf theoretischen Überlegungen und konnte nur für einen Wirkungsbereich des demographischen Wandels empirisches Datenmaterial präsentieren, aus dem sich erste Hinweise auf die räumlich-selektiven Effekte der Bevölkerungsentwicklung auf die Dynamik des Unternehmenssektors ableiten lassen. Eine vollständige Vorausschätzung aller Wirkungen des demographischen Wandels auf die unternehmerischen Standortentscheidungen und auf regionale Disparitäten der Standortentwicklung wird auch zukünftig kaum möglich sein. Mit Hilfe zusätzlicher Daten lässt sich aber die im Abschnitt 3 dargestellte Überprüfung der Nachfragestruktur-Hypothese weiter konkretisieren. Darüber hinaus ist es möglich, einzelne Teilaspekte der anderen Hypothesen einer empirischen Überprüfung zu unterziehen. So kann versucht werden, auf der Basis von Datensätzen für Kommunen (Kreise) mit besonders geringer Einwohnerdichte sowie solcher Kommunen mit besonders hoher Einwohnerdichte den Einfluss des Ballungsgrades z. B. auf die Innovationsneigung oder die unternehmerische Initiative oder die Immobilienpreise zu ermitteln.

4.2 Implikationen für die Standort- und Regionalpolitik

Bei aller Vorläufigkeit des dargestellten theoretischen und empirischen Befundes lassen sich bereits jetzt einige politische Schlussfolgerungen ableiten.

Der demographische Wandel wird das räumliche Gefälle in Deutschland vermutlich verstärken, weil selbst gleichartige Tendenzen der Bevölkerungsentwicklung aufgrund der unterschiedlichen heutigen Ausstattung der einzelnen Teilräume mit Wachstumsfaktoren dazu führen werden, dass die Wachstumschancen in den weniger gut ausgestatteten („benachteiligten“) Regionen überproportional zur Alterung und zum Rückgang der Bevölkerung sinken werden, während die Wachstumschancen der gut ausgestatteten Regionen nur unterproportional zurückgehen. Auch die derzeitige räumliche Verteilung der Branchenschwerpunkte, die vom demographischen Wandel berührt werden, spricht für eine weitere Polarisierung der Raumentwicklung. Tendenziell wird dabei auch das Süd-Nord-Gefälle weiter zunehmen.

Die Fortführung oder sogar Verstärkung der heutigen staatlichen Förderung zugunsten der Unternehmen in ländlich-peripheren Regionen (vor allem im Rahmen der Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“), für die aufgrund des dargestellten Befundes mit weiter sinkenden Potenzialen für unternehmerische Aktivitäten gerechnet werden muss, ist wenig erfolgversprechend. Demgemäß ist eine Neuorientierung der Regionalpolitik und der kommunalen Standortpolitik erforderlich. Die Regionalpolitik sollte sich darauf konzentrieren, selektiv solche Standorte innerhalb der ländlich-peripheren Regionen zu unterstützen, denen noch am ehesten Wachstumschancen zukommen. Es erscheint vorteilhafter, derartigen *ökonomischen Entwicklungskernen* eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung

zu ermöglichen, als die Fördermittel im Raum versickern zu lassen. Sowohl innerhalb dieser *ökonomischen Entwicklungskerne* als auch in den übrigen Teilen der ländlich-peripheren Regionen ist von Seiten der kommunalen Standortpolitik zu versuchen, sich noch stärker als bisher auf eine Nutzung der vorhandenen endogenen Potenziale zu konzentrieren (z. B. auf die Eignung einer Region als Alterssitz). Die an den einzelnen *ökonomischen Entwicklungskernen* jeweils vorhandenen Kompetenzen könnten gezielt verstärkt werden, z. B. indem Lücken in den regionalen Wertschöpfungsketten durch die gezielte Anwerbung von Firmen oder die Unterstützung von Firmenneugründungen geschlossen werden. Auch Maßnahmen zur Verbesserung des Bildungsangebots an den *ökonomischen Entwicklungskernen* können dazu beitragen, die dortige Wirtschaftsentwicklung zu unterstützen.

In Regionen mit Branchen, die durch den demographischen Wandel negativ betroffen werden dürften, kann versucht werden, bereits heute für eine Diversifizierung der Branchenstrukturen zu sorgen. Dabei sollte allerdings keine einseitige Festlegung auf bestimmte Branchen (ggf. auf sogenannte „Zukunftsbranchen“) erfolgen, weil – abgesehen von den Effekten des demographischen Wandels – Veränderungen in den gesamtwirtschaftlichen Nachfragestrukturen kaum zu prognostizieren sind. Neben der Diversifizierung kann auch ein erhöhter Export dazu beitragen, die Umsätze der vom demographisch bedingten Nachfrage-rückgang betroffenen Unternehmen zu erhöhen. Eine Exportsubventionierung kann aber keine geeignete Maßnahme sein, um den jeweiligen Standortregionen zu helfen, weil damit eine dauerhafte Abhängigkeit des privaten Sektors vom Staat eingeleitet werden würde. Auf keinen Fall sollte versucht werden, demographie-negative Branchen in einer Region künstlich am Leben zu halten, vorteilhafter ist eine Förderung des strukturellen Wandels.

Literatur

- Felderer, B.; Sauga, M. (1988): Bevölkerung und Wirtschaftsentwicklung. Frankfurt a. M. und New York.
- Jokusch, P. (1984): Schulen werden leer stehen – Probleme und Chancen des Bildungswesens. In: Mackensen, R.; Umbach, E.; Jung, R. (Hrsg.): Leben im Jahr 2000 und danach, Berlin, S. 141–155.
- Jung, R. (1984): Städte im Umbruch – Die Verstädterung geht weiter, aber wie? In: Mackensen, R.; Umbach, E.; Jung, R. (Hrsg.): Leben im Jahr 2000 und danach, Berlin, S. 70–86.
- Rosenfeld, M. T. W. (2003): Auswirkungen des Bevölkerungsrückgangs auf die räumliche Verteilung von unternehmerischen Aktivitäten. In: Müller, B.; Siedentop, S. (Hrsg.): Räumliche Konsequenzen des demographischen Wandels, Teil 1. Arbeitsmaterial der ARL, Bd. 303, Hannover, S. 68–80.
- Rosenfeld, M. T. W.; Kawka, R.; Kronthaler, F. (2004): Nichtdemographische Faktoren der Regionalentwicklung in Deutschland. Expertise im Auftrag der ARL, Hannover (im Druck).
- Rosenfeld, M. T. W.; Franz, P.; Heimpold, G.; Kronthaler, F.; Kawka, R.; Günther, J. (2004): Innovative Kompetenzfelder, Produktionsnetzwerke und Branchenschwerpunkte der ostdeutschen Wirtschaft. Gutachten im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung, Halle (in Vorbereitung).